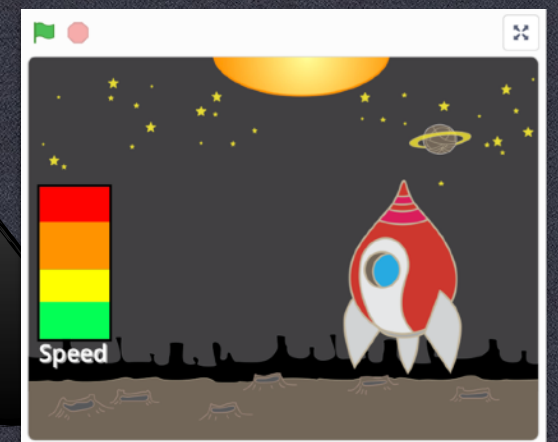
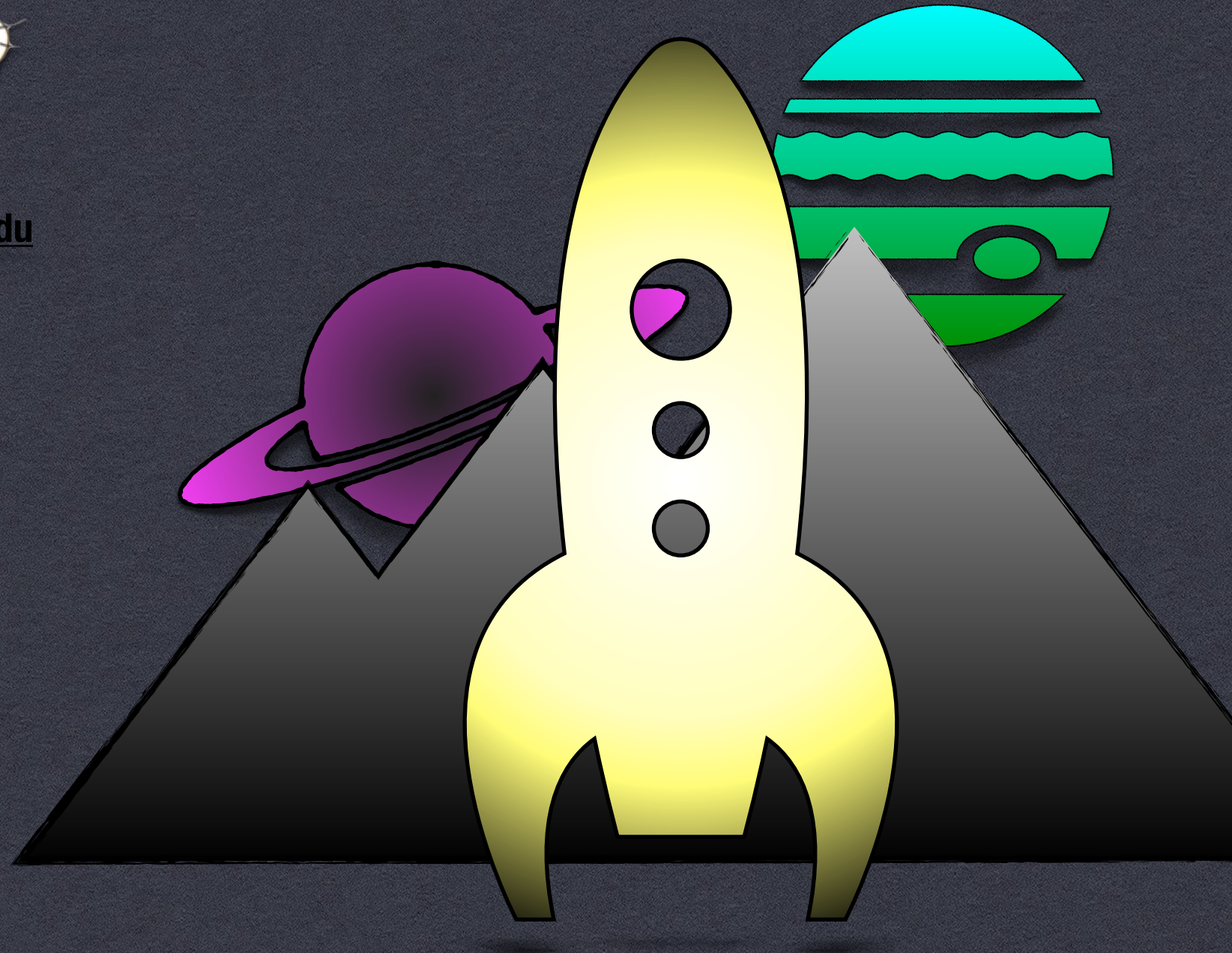




Studio Scratch de départ

PROJET

FUZZZ

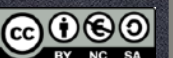
POSER LA FUSÉE EN DOUCEUR

DATE

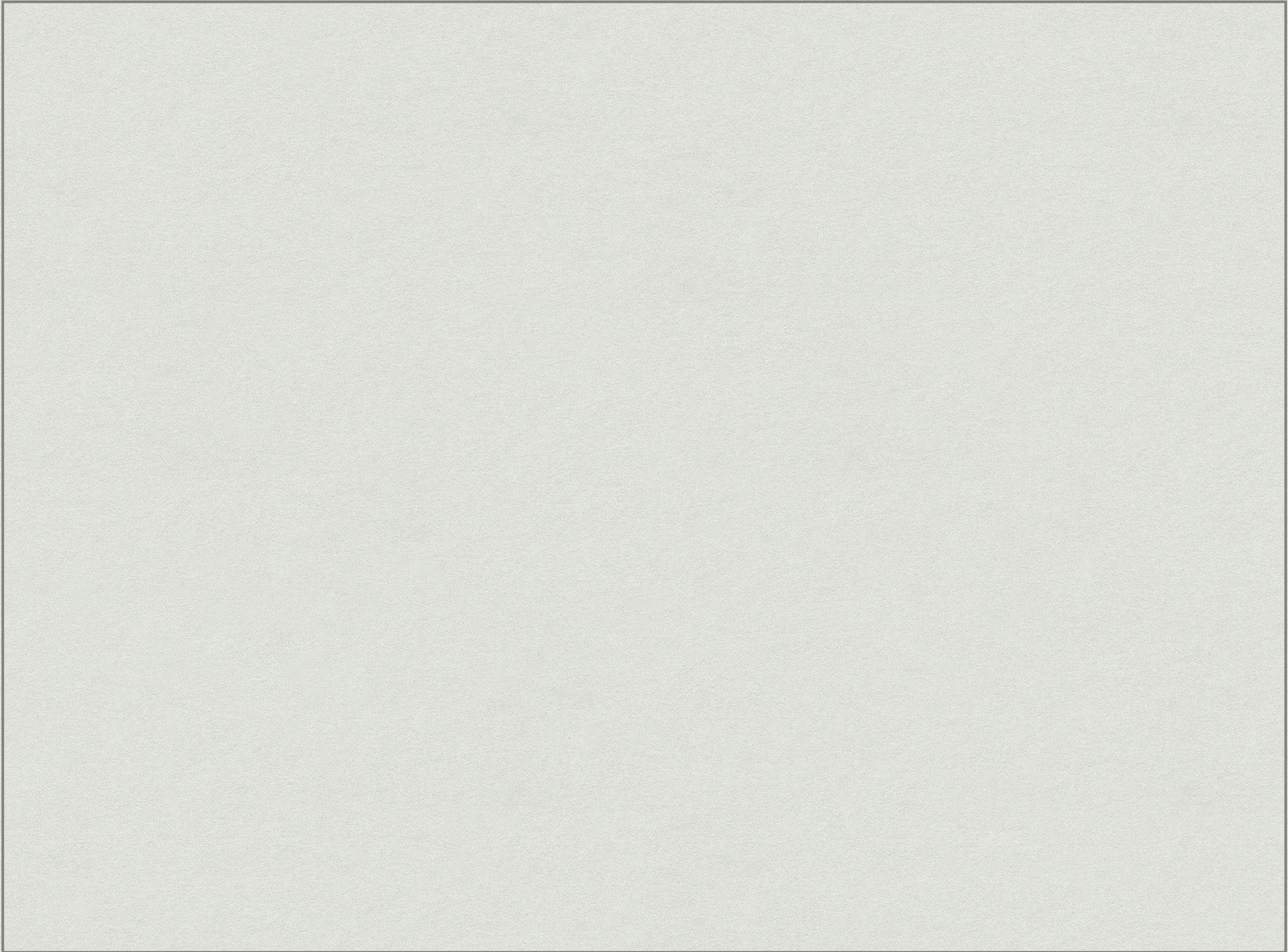
JANVIER 2024

CIBLE

RÉSEAU CANOPÉ



Samuel Chalifour





Créez la variable *vitesse*. Placez la fusée au bon endroit de départ avec les coordonnées (23,100) et réglez la taille à 30%. Assurez-vous de mettre le bon costume (nommé *spaceship*).
Initialisez la vitesse à 0.

Sons

Opérateurs

Ajouter blocs

Stylo

basculer sur le costume **spaceship**mettre **vitesse** à **0**mettre la taille à **30** % de la taille initialequand  est cliquéaller à x: **23** y: **100**



Après le bloc « drapeau », l'ordre des blocs suivants n'a en fait aucune importance, ils sont exécutés trop rapidement pour que l'oeil humain les distingue.

Mouvement

Apparence

Événements

Variables

quand  est cliqué

aller à x: 23 y: 100

mettre la taille à 30 % de la taille initiale

basculer sur le costume spaceship ▼

mettre vitesse ▼ à 0



On va également au drapeau ajouter -1 à la vitesse de façon répétitive et attendre 0.1 seconde à chaque fois. Cela fera aller la fusée vers le bas.

Sons

Capteurs

Opérateurs



attendre 0.1 secondes

répéter indéfiniment

quand  est cliqué

ajouter -1 à vitesse ▼



On apprend au lycée, que la gravité sur Terre, c'est l'augmentation à chaque seconde de 35km/h de la vitesse de chute d'un objet.

Évènements

Contrôle

Variables

quand  est cliqué

répéter indéfiniment

ajouter à vitesse ▼attendre secondes



Toujours au drapeau vert, on surveille indéfiniment si la touche « espace » est pressée. Si c'est le cas, on affiche un des costumes avec le moteur de la fusée allumée, et on augmente la vitesse de 1 (ce qui fera aller la fusée vers le haut). Enfin, on attend un centième de seconde. On remet le costume normal si la barre d'espace n'est pas pressée.

Sons

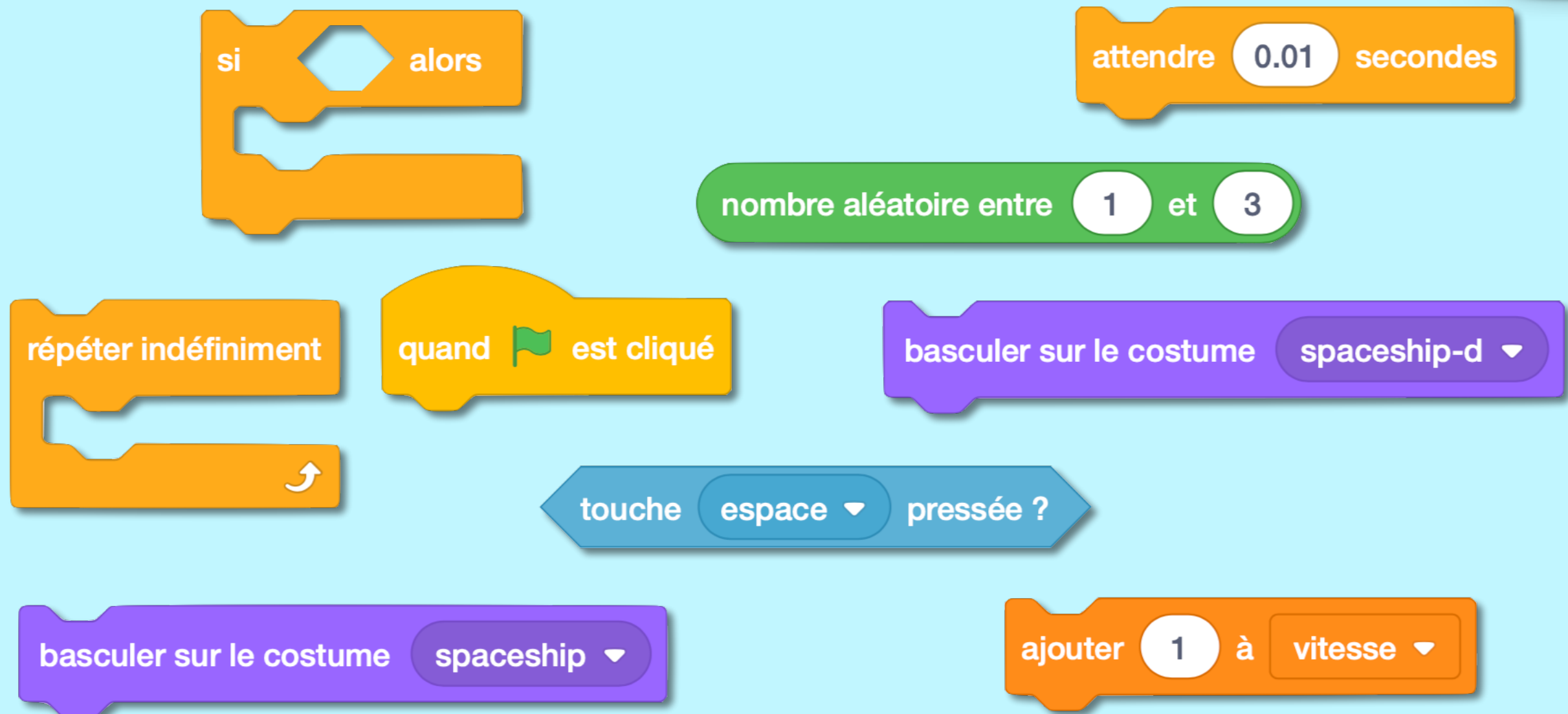
Évènements

Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Ajouter blocs





Ne vous inquiétez pas, il est normal que la fusée ne bouge pas. Par contre, vous pouvez bien augmenter la vitesse et voir les moteurs s'activer.

Apparence

Évènements

Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Variables

quand  est cliqué

répéter indéfiniment

si  touche  espace ▼ pressée ? alorsbasculer sur le costume  nombre aléatoire entre 1 et 3

attendre 0.01 secondes

ajouter 1 à vitesse ▼

basculer sur le costume  spaceship ▼



Au script de la fiche A, on ajoute un boucle *répéter indéfiniment* qui va :

- faire bouger la fusée en ajoutant la vitesse à y. Les mouvements en haut ou en bas font seulement changer le y des coordonnées de la fusée.
- vérifier si on touche du orange (le soleil), on arrête tous les autres scripts, la fusée explose, puis le programme s'arrête.

Sons

Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Ajouter blocs

Stylo



répéter indéfiniment

basculer sur le costume

spaceship-d ▼

couleur  touchée ?

vitesse

si

alors

stop

tout ▼

ajouter  à y

stop

autres scripts dans sprite ▼



La fusée peut maintenant bouger vers le haut ou vers le bas suivant sa vitesse (dont suivant le nombre de fois que vous appuyez sur la touche espace). Vérifiez que la collision avec le soleil fonctionne bien comme on s'y attend.

Mouvement

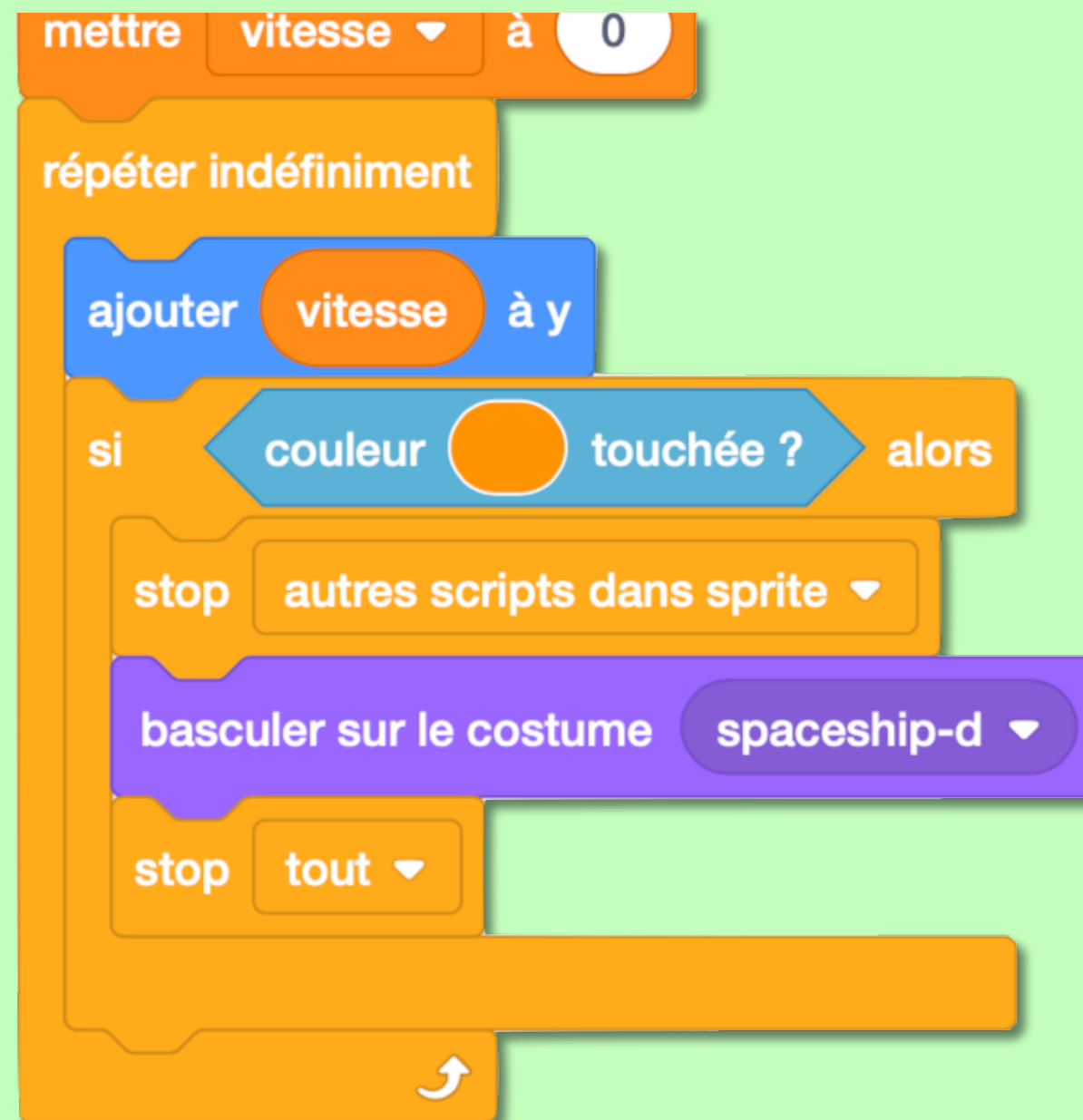
Apparence

Évènements

Contrôle

Capteurs

Variables





On rajoute dans cette boucle infinie, la gestion de la collision avec le sol. Quand la fusée touche le sol, on stoppe d’abord les autres scripts. Puis deux cas :

- si la vitesse en plus petite que -4 : il explose (costume *spaceship-d*)
- sinon il se pose intact (costume *spaceship-b*)

Enfin, on stoppe tout le programme.

Sons

Évènements

Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Ajouter blocs



basculer sur le costume

spaceship-b ▼

vitesse

si

alors

sinon

stop

autres scripts dans sprite ▼

stop

tout ▼

basculer sur le costume

spaceship-d ▼

si

alors

couleur

touchée ?

<

-4



Vérifiez maintenant que les deux cas fonctionnent bien suivant la vitesse quand la fusée touche le sol

Apparence

Évènements

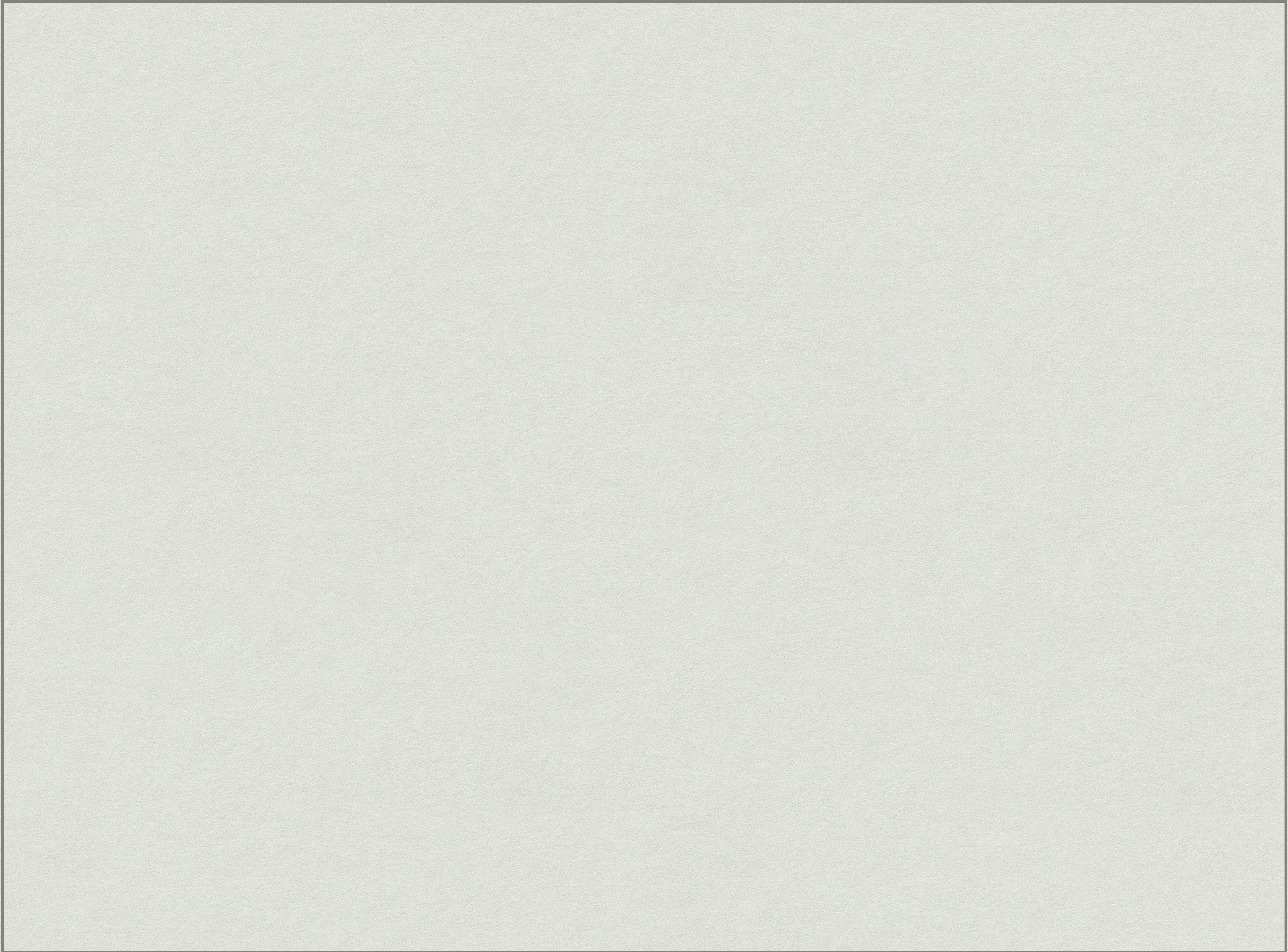
Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Variables







scratch.mit.edu



[@SamChaTICE](https://twitter.com/SamChaTICE)

